Aus dem Lehrstuhl für angewandte Zoologie der Universität München

Notizen zur Gattung Macrocentrus Curtis

(Hymenoptera: Braconidae)

II. Zur Trennung von M. bicolor Curtis, M. thoracicus (Nees) und einiger verwandter Arten

Von **Erasmus Haeselbarth**

Anläßlich der Bestimmung von *Macrocentrus*-Arten mit Hilfe der vorzüglichen Revision von Eady & Clark (1964) fiel auf, daß in dieser Arbeit *Macrocentrus thoracicus* (Nees) weniger eng definiert ist als andere Arten der Gattung. Weitere Untersuchungen dieser Frage führten zu der Überzeugung, daß mit diesem Namen ein Aggregat zweier verschiedener Spezies belegt wurde, welches neben *M. thoracicus* auch *M. bicolor* Curtis umfaßt. Der letztere Name ist daher aus der Synonymie mit *thoracicus* herauszunehmen. Es erwies sich als vorteilhaft, auch die verwandten Arten *M. kurnakovi* Tobias und *M. gibber* Eady & Clark in diese Studien mit einzubeziehen.

Die Arbeit wäre nicht durchführbar gewesen ohne die Mithilfe zahlreicher Kollegen, denen ich auch an dieser Stelle herzlich danken möchte. Durch die leihweise Überlassung von Typen oder anderem Material unterstützten mich die Herren Dr. C. van Achterberg, Leiden, E. Diller, München, Dr. M. Fischer, Wien, T. Huddleston, London, Prof. Dr. G. Morge, Eberswalde, Dr. A. Neboiss, Melbourne, Dr. J. Papp, Budapest und Dr. V. J. Tobias, Leningrad. Herr Dr. W. Dierl, München, war mir behilflich, die Nomenklatur der Wirte auf den heutigen Stand zu bringen. Herrn Prof. Dr. W. Schwenke, München, danke ich für wohlwollende Unterstützung.

Die hier behandelten vier Arten sind vor allem durch ihre großen, fast halbkugelig vortretenden Facettenaugen und die sehr stark zurückweichenden, sehr schmalen oder fast fehlenden Schläfen charakterisiert. Antennen, Palpen und Legebohrer sind sehr lang, der letztere beträchtlich länger als die Vorderflügel. Die Ocellen sind ziemlich groß, und die Arten scheinen vielfach nachts zu fliegen, wie aus mehreren Lichtfängen hervorgeht. Der Hinterleib ist langgestreckt, auf den ersten drei Tergiten längsgestrichelt, die Epipleuren vorn von ihrem Tergit durch eine scharfe Falte getrennt, die im 3. Tergum ausläuft. Die Klauen sind einfach oder gezähnt. — Die Männchen ähneln, abgesehen von den Sexualmerkmalen, stark den Weibchen. — Zu diesem Verwandtschaftskreis gehören sehr wahrscheinlich noch andere Arten aus anderen Regionen.

Die Gattung *Macrocentrus* umfaßt solitäre und gregäre Parasiten, wobei die letzteren mindestens zum Teil sich polyembryonal vermehren. Zur morphologischen Trennung dieser beiden Gruppen wurde von Eady & Clark (1964) und Tobias (1976) die Ausbildung der Klauen benutzt: Die Arten mit gezähnten Klauen wurden von diesen Autoren zu den Solitär-, die anderen zu den Gregär-Parasiten gestellt. Obwohl keine direkten Beobachtungen vorliegen, kann aus den vorhandenen Indizien (Verwandtschaftsverhältnisse, Größe usw.)

geschlossen werden, daß die beiden hier behandelten Arten mit einfachen Klauen (*M. kurnakovi* Tobias und *M. gibber* Eady & Clark — ebenso aber auch *M. hungaricus* Szépligeti, *M. mongolicus* Papp und vielleicht weitere Spezies) solitäre und nicht gregäre Parasiten sind. Die Zähnung der Klauen kann daher nicht zur morphologischen Unterscheidung der beiden Hauptgruppen der Gattung dienen. Da andere Merkmale für diesen Zweck bisher nicht gefunden wurden, muß vorläufig die Größe hierfür herangezogen werden. Besser als die Körperlänge dürfte sich dabei die Länge der Vorderflügel als Vergleichsmaß eignen. Es scheint, daß diese bei den gregären Arten fast stets weniger als 4,5 mm beträgt, bei den solitären aber kaum je unter 5 mm sinkt, höchstens gelegentlich bei *M. kurnakovi*, bei dem aber die Submedianzelle im Gegensatz zu den gregären Arten an der Spitze teilweise unbehaart ist (ähnlich wie bei *M. bicolor*, cf. Abb. 5).

Die folgende Tabelle dient lediglich der Trennung der vier hier behandelten Arten. Zu deren Unterscheidung von den übrigen *Macrocentrus*-Arten sei auf die Bestimmungsschlüssel von Eady & Clark (1964) und Tobias (1976) (der letztere in Russisch) hingewiesen.

1 Hinterschienen ganz hell. Submedianzelle überall fast gleichmäßig behaart (Abb. 4). Praepectusleiste nur an den Seiten deutlich, in der Sternalregion unterbrochen und höchstens durch schwache Runzeln angedeutet. Schläfen fehlen fast völlig; die Augen reichen, von oben gesehen, bis zum Hinterhaupt (Abb. 1). Ocellen sehr groß. Klauen mit Zahn. *M. thoracicus* (Nees)

— Zumindest die Spitze der Hinterschienen verdunkelt. Submedianzelle in ihrem distalen Teil mit unbehaarter Stelle (Abb. 5). Praepectusleiste vollständig. Schläfen schwach, doch meist deutlich. 2

2 Klauen mit Zahn (Abb. 6). Zähnchen am Trochantellus der Hinterbeine einreihig (Abb. 8). Hinterschienen an der Spitze verdunkelt. Ocellen mäßig bis sehr groß (Abb. 2, 3). Fühler mit 45—56 Gliedern. *M. bicolor* Curtis

— Klauen ungezähnt (Abb. 7). Zähnchen am Trochantellus der Hinterbeine meist dachziegelig mehrreihig (Abb. 9). 3

3 Thorax meist vorwiegend hell gefärbt. Ocellen nur mäßig groß, der Durchmesser der hinteren Ocellen kleiner als der Abstand zwischen ihnen. Hinterschienen nur an der Spitze verdunkelt. Vorderflügel 4 bis 6 mm lang. Antennen mit 42—50 Gliedern. Weibchen und Männchen bekannt. *M. kurnakovi* Tobias

— Ganzer Körper dunkel, meist schwarz. Ocellen sehr groß, der Durchmesser der hinteren Ocellen größer als der Abstand zwischen ihnen. Hinterschienen nur an der Basis hell, zum größten Teil dunkel. Vorderflügel 6—9 mm lang. Antennen mit 50—58 Gliedern. Nur Weibchen bekannt. *M. gibber* Eady & Clark

Macrocentrus thoracicus (Nees)

Bracon thoracicus Nees von Esenbeck, (1811) 1812, Mag. Ges. nat. Fr. Berl. 5: 14, ♀.

Rogas longicornis Wesmael, 1835, Nouv. Mém. Acad. Brux. 9: 173 (bedingt vorgeschlagener Name).

Vorderflügel 5—7 mm lang. Antennen 1,5—1,7mal so lang wie die Vorderflügel, mit 50—55 (♀) bzw. 48—51 (♂) Gliedern. Legebohrer 1,2—1,4mal so lang wie die Flügel. Größerer Durchmesser der hinteren Ocellen ungefähr so groß wie OOL oder POL. Hinterleib schlank, 1. Tergit ca. 2,5mal, 2. Tergit ca. 1,5mal und 3. Tergit ca. 1,2mal so lang wie breit. Die ziemlich scharfe Längsstrichelung des Hinterleibs reicht

fast bis zum Hinterrand des 3. Tergits. Kopf und Abdomen sind vorwiegend dunkel, der Thorax rötlich gefärbt; die Beine sind ganz gelblich.

Der Typus von *Bracon thoracicus* Nees existiert nicht mehr. Die Originalbeschreibung jedoch („... palpis pedibusque totis aquose luteis ... “) läßt den sicheren Schluß zu, daß ihm die hier gemeinte Spezies zugrundelag und nicht die Art mit geschwärzten Spitzen der Hinterschienen (= *Macrocentrus bicolor* Curtis). Die Synonymisierung von *M. bicolor* unter *M. thoracicus* durch Haliday (1835, Ent. Mag. 3:138), dem alle späteren Autoren gefolgt sind, kann daher nicht aufrecht erhalten werden.

Wesmael (1835, Nouv. Mém. Acad. Brux. 9: 172) bestimmte die Art richtig, war sich dessen aber nicht sicher und führte daher zusätzlich den Namen *longicornis* ein. Wenn auch nur bedingt vorgeschlagen, so ist dieser Name dennoch verfügbar. *Macrocentrus longicornis* Provancher (1880, Naturaliste can. 12:173) ist daher ein sekundäres Junior-Homonym des Wesmael'schen Namens und muß ersetzt werden. Es sei *Macrocentrus* **longicornutus** nom. nov. hierfür vorgeschlagen. Das Material der Collection Wesmael (vier Exemplare, die sämtlich zu *thoracicus* gehören) lag mir vor. Entgegen den Angaben in Wesmaels Beschreibung und auch auf den Etiketten handelt es sich jedoch nicht um 4 Männchen, sondern um 2 Weibchen und 2 Männchen. Es ist kaum glaubhaft, daß sich Wesmael bei einer durch einen so auffallenden, langen Legebohrer charakterisierten Art im Geschlecht geirrt haben sollte. Deshalb bleibt es fraglich, ob alle jetzt vorhandenen Stücke Wesmael schon bei der Abfassung seiner Beschreibung vorlagen. Auf die Festlegung eines Lectotypus von *Rogas longicornis* wird deshalb verzichtet, zumal kein dringender Bedarf für einen solchen ersichtlich ist.

Untersucht wurden 45 ♀♀ und 17 ♂♂, aus Deutschland; den Niederlanden; Belgien; England (?) (2 ♀♀ aus der Sammlung Curtis (sh. bei *bicolor*) und 1 ♀ von „Cornworthy“, aus Coll. Marshall); Italien (Partschins in Südtirol, 800 m, in Flaumeichen-Buschwald); Österreich (Lilienfeld, N. Ö.; Neusiedl); Ungarn; der Tschechoslowakei (Weisskirchen in Mähren); Polen (Checiny) und der Türkei (Bulancak). Die Art ist anscheinend über den größten Teil Europas (und wahrscheinlich darüber hinaus) verbreitet, doch meist nur mäßig häufig. Sie fliegt von Mitte Juni bis Mitte September und kommt zuweilen ans Licht. Sie ist ein solitärer Larvalparasit von Kleinschmetterlingen an sehr verschiedenen Pflanzen (z. B. *Solidago, Populus tremula* usw.). An genauen Wirtsangaben liegen die folgenden vor: *Tmetocera* (= *Agonopteryx*) *ocellana* (F.) an *Alnus glutinosa* im Grunewald bei Berlin; *Recurvaria nanella* (Hb.) an *Prunus armeniaca* und *Hedya nubiferana* Haw. (= *variegana* [Hb.]) an *Prunus avium* bei Kerecsend in Ungarn, *H. nubiferana* auch an *Cydonia oblonga* bei Budaörs; *Gypsonoma dealbana* Froel. (= *incarnana* [Haw.]) bei Bulancak in der Türkei. Ein ♀ wurde auch bei Bremen aus einer Galle von *Biorrhiza pallida* (Olivier) gezogen.

Obwohl regelmäßig mit *M. bicolor* verwechselt, scheint *M. thoracicus* dieser Art nicht sonderlich nahe zu stehen und ist anhand der in der Tabelle angegebenen Merkmale leicht von ihr zu unterscheiden.

Macrocentrus bicolor Curtis

Macrocentrus bicolor Curtis, 1833, Ent. Mag. 1: 188; ♀.
Rogas limbator Ratzeburg, 1848, Ichn. d. Forstins. 2: 64; ♀, ♂.
Macrocentrus gracilipes Telenga, 1935, Arb. physiol. angew. Ent. Berl. 2: 271; ♀.

Die Beurteilung dieses Taxons bereitet Schwierigkeiten. Es tritt in zwei verschiedenen Formen auf, die sich vor allem durch die Größe der Ocellen unterscheiden. Bei den Männchen (die auch wesentlich seltener als die Weibchen zu sein scheinen) ist jedoch eine Zuordnung zu diesen Formen bisher nicht möglich, und auch bei den Weibchen können Übergänge vorkommen. Es ist nicht ganz ausgeschlossen, daß diese beiden Formen getrennte Arten repräsentieren. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß die im folgenden angeführten Unterschiede durch verschiedene Wirtsgrößen hervorgerufen werden:

Form A (hierher gehört der Lectotypus von *M. bicolor* Curtis): Ocellen verhältnismäßig klein; der Abstand der hinteren Ocellen voneinander und der von den Augen ist größer als der Ocellendurchmesser (Abb. 2). Fühler mit 45—52 Gliedern. Legebohrer etwa so lang wie die Antennen. Vorderflügel 5—7 mm lang.

Form B (hierher gehören die Typen von *M. limbator* (Ratz.) und *M. gracilipes* Tel.; beim ersteren sind die Ocellen etwas weniger groß, doch deuten andere Charaktere auf die Zugehörigkeit zu Form B): Ocellen sehr groß; der Abstand der hinteren Ocellen von den Augen ungefähr gleich dem großen Ocellendurchmesser, der Abstand der hinteren Ocellen voneinander fast stets geringer (Abb. 3). Legebohrer etwas kürzer als die Antennen. Fühler mit 50—56 Gliedern. Vorderflügel 6—7,5 mm.

Vor allem bei Form B sind die Fühlerglieder etwa um das 20. bis 25. Glied stark verkürzt, aber noch nicht verschmälert, so daß diese Glieder nur ungefähr 1½mal so lang wie dick sind. Zur Spitze hin sind dann die Antennen ganz allmählich verdünnt. Bei Form A ist in den meisten Fällen eine solche Zone von relativ gedrungenen Fühlergliedern nicht so deutlich ausgeprägt.

Bei beiden Formen ist die Längsstrichelung der vorderen Abdominaltergite sehr fein und der Hinterleib ähnlich schlank wie bei *M. thoracicus* und *M. gibber*. Die Körperfärbung gleicht im wesentlichen der von *M. thoracicus*.

Aus der Sammlung Curtis (im R. Scott Museum in Melbourne) lagen vier Weibchen vor, die alle „*thoracicus* Nees" und „*bicolor* Curt." etikettiert sind. Zwei davon sind *M. thoracicus* (Nees). Sie gehören sehr wahrscheinlich mit zur Typenserie von *M. bicolor*, stimmen jedoch mit ihren ganz hellen Hinterschienen nicht völlig mit der Originalbeschreibung („ . . . tips of posterior tibiae and tarsi fuscous") überein. Dies ist jedoch der Fall bei den beiden übrigen Weibchen, von denen eines als Lectotypus, das andere als Lectoparatypus bestimmt und etikettiert wurde. Sie gehören beide zur Form A.

Über das Typenmaterial von *M. limbator* (Ratz.) wurde bereits im ersten Teil dieser „Notizen" (Haeselbarth, im Druck) berichtet.

Von *M. gracilipes* Telenga konnte der Holotypus studiert werden („Spanien, 30. 6. 02" „Typus" „*Macrocentrus gracilipes* sp. n., N. Telenga det." „*Macrocentrus thoracicus* Nees, R. D. Eady det. 1964"). Er, wie auch die Ratzeburg-Typen, befinden sich in Eberswalde.

Untersucht wurden 75 ♀♀ der Form A, 31 ♀♀ der Form B sowie

13♂♂, darunter die Typen Curtis', die vermutlich aus England stammen, sowie Material aus Deutschland (Form A: München; Überlingen am Bodensee; Form B: Bremen; Dessau und die Typen von *M. limbator* (Ratz.); ♂: Wienbäke [Nieder-Weser]), den Niederlanden (A zahlreich; ferner 1 ♀ B und 3♂♂ aus Süd-Holland); Italien (1 ♀ A aus dem Innern Süd-Sardiniens, 1 ♀ B: Bozen, 1♂: Partschins im Vintschgau); Österreich (A: Kauns und Schönwies in Tirol; Kremsmünster, OÖ.; Mödling, NÖ.; Wien; ♂: Innsbruck); Ungarn (A und vor allem B zahlreich); der Tschechoslowakei (1 ♀ B: Mähren); Rumänien (A: Borosjenö = Ineu; Retezat; Transsylvanische Alpen, Cibins-Geb., Michelsberg; B: Ineu; „Transsylvania"); Albanien (A: Kula Ljums); Griechenland (A: Peloponnes, Zachlorou; Kreta, Amari; ♂: Kerkyra, Korakiana); Spanien (der Typus von *M. gracilipes* Tel.); Ost-Sibirien (3 ♀♀ B) und dem Ussuri-Gebiet (1 ♀ B: Kosakewitscha). Die Verbreitung ist demnach sehr weit und vermutlich über die gesamte Palaearktis ausgedehnt. In Europa scheint die kleinere Form (A) im Nordwesten (Holland), die größere (B) im Südosten (Ungarn, Rumänien) häufiger zu sein.

Angaben zur Biologie und Ökologie sind sehr spärlich. 1 ♀ von Form B wurde aus Tannenzapfen gezogen, eines von Form A aus einer Raupe an *Laserpitium siler* bei Schönwies (durch Burmann, Innsbruck). Andere Exemplare wurden von Heidelbeerkraut im Fichten-Kiefern-Mischwald in der Umgebung von München oder im submediterranen Buschwald in 1050 m Höhe bei Partschins gestreift. Ziemlich häufig sind Lichtfänge. Die einzige genaue Wirtsangabe für ein ♀ der Form A ist: *Depressaria* (= *Agonopteryx*) *ferulae* Zeller an *Ferula* aus Süd-Sardinien. Für Form B sind nur die Angaben Ratzeburgs: *„Tinea populella"* und *Tortrix laevigana* (= *Pandemis corylana* [Fab.]) bekannt. Die Flugzeit dauert von Ende Mai bis Mitte September, Form A scheint aber nördlich der Alpen meist erst ab Juli aufzutreten.

Die in der Tabelle angegebenen Merkmale erlauben eine einfache Bestimmung von *M. bicolor*. Von dem sehr ähnlichen *M. kurnakovi* kann er durch die gezähnten Klauen unterschieden werden.

Macrocentrus kurnakovi Tobias

Macrocentrus kurnakovi Tobias, 1976, Braconidy Kavkaza, p. 232; ♀.

Das vorliegende Material, das auch einige Männchen umfaßt, ermöglicht es, die ausführliche Originalbeschreibung zu ergänzen: Vorderflügel 5—6 mm (♀) bzw. 4—5 mm (♂) lang. Legebohrer um etwa ein Drittel, Antennen um ca. die Hälfte länger, die letzteren mit 45 bis 50 (♀) bzw. 42—49 (♂) Gliedern. Ocellen im Verhältnis zu den anderen hier behandelten Arten klein (beim Holotypus besonders klein): OOL 1,4—1,9mal, POL 1,1—1,5mal so groß wie der größere Durchmesser einer der hinteren Ocellen. Längsstrichelung des Hinterleibs verhältnismäßig scharf eingerissen, ähnlich wie bei *M. thoracicus*. Hinterleib etwas gedrungener als bei den anderen drei Arten, das erste Tergit etwa doppelt, das zweite ca. 1,25mal so lang wie breit, das dritte ungefähr quadratisch. Die von Tobias (1976) angegebenen Längenverhältnisse beim Flügelgeäder (2. Cubitusabschnitt = 1. Intercubitus = 2. Radiusabschnitt) sind sehr variabel und weichen nicht grundsätzlich von den anderen Arten ab. Sie können daher nicht als Unterscheidungsmerkmal verwendet werden.

Die Färbung ist variabel, z. T. heller oder dunkler als beim Typus, doch ist das Färbungsmuster konstant: Rötlich; Kopf und Hinterleib

dunkel, Mundpartien aufgehellt; Propodeum oben und Prothorax vorn mehr oder weniger verdunkelt; Fühler dunkelbraun, unten rötlich; Bohrerscheiden dunkel; Beine gelb, Hinterschienen an der Spitze dunkel, Tarsen, Palpen und Tegulae bleich; Flügelgeäder großenteils braun, Pterostigma hell, ziemlich durchsichtig.

Untersuchtes Material: Holotypus, ♀: Abchazia, Gudautskij raion, Otchara, 20. V. 1956 (V. Kurnakov). — 1 ♀, 3 ♂♂: Holle bei Podersdorf, Neusiedler See, 22. 9. 1964, C. R. Vardy. Aus Baumschwamm an Pappel geschlüpft am 6. 11., 28.—30. 11. und 2. 12. 1964. — 1 ♀, 1 ♂: München, aus Schwämmen (Coll. Kriechbaumer). — 7 ♀♀: Buchenschwamm von Gauting (bei München), 23. 8. 1875, geschlüpft zw. 6. und 20. 7. 1876 (Coll. Kriechbaumer). — 1 ♀: Budapest. — 1 ♀: Harsbokorhegy, Nagykovacsi, 15. 8. 1952, Dr. Kovacs (bei Budapest). — 1 ♀: Ocsa, Turjani erdö, 12. 8. 1952, Szöcs J. (Ungarn). — 1 ♂: S. Patak, 26. 6. 84 (Ungarn?, Rumänien?). — 1 ♀: Moravia, 26. 6. 93.

M. kurnakovi ähnelt außerordentlich kleinen Exemplaren von *M. bicolor*, von denen er sich fast nur durch die ungezähnten Klauen und den etwas weniger schlanken Hinterleib unterscheidet. Er wurde daher auch schon (u. a. von Reinhard und Szépligeti) als *M. thoracicus* bestimmt. Die Wirte, wahrscheinlich Raupen von Kleinschmetterlingen, leben in Baumschwämmen. Die Art scheint recht selten zu sein, ist jedoch offenbar, wie die meisten Schlupfwespen, weit verbreitet.

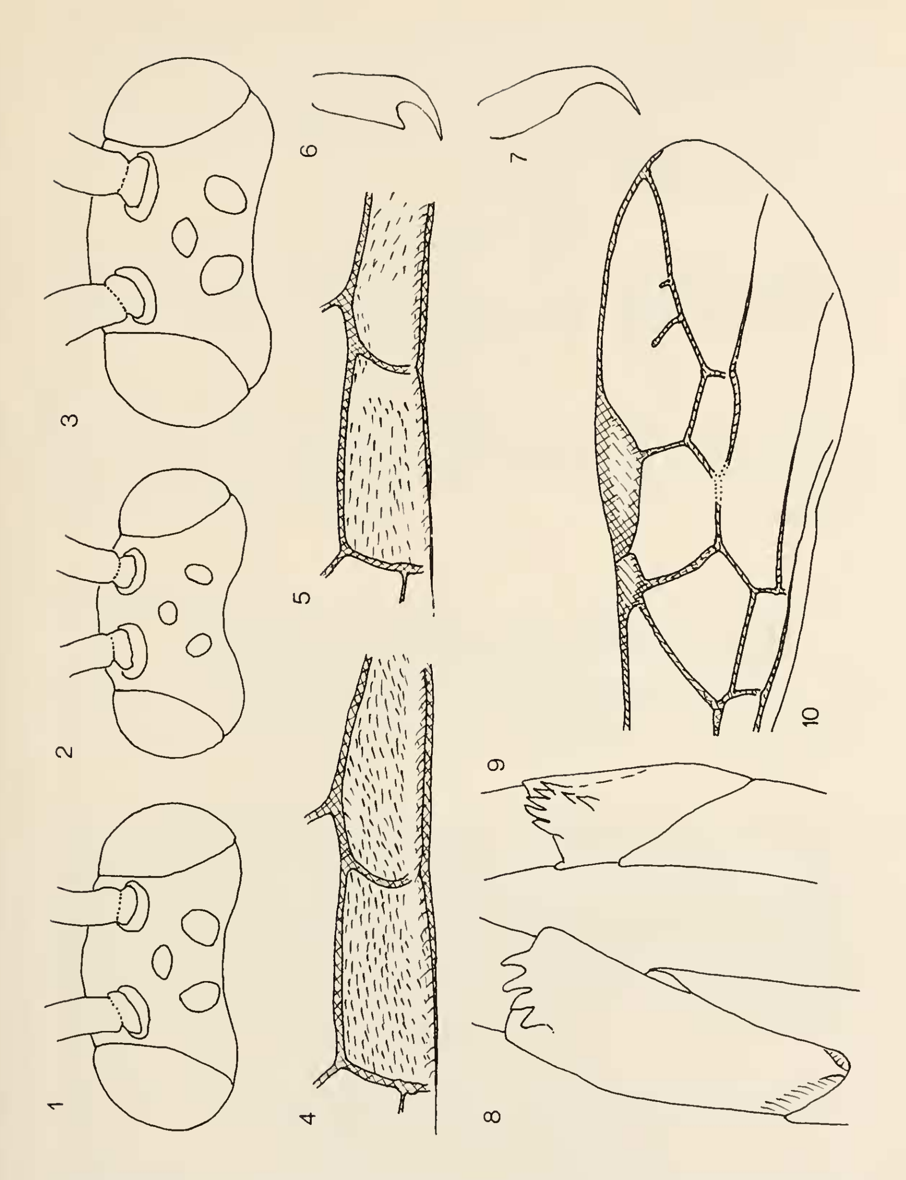
Macrocentrus gibber Eady & Clark

Macrocentrus gibber Eady & Clark, 1964, Ent. Gaz. 15: 114; ♀.

Vorderflügel 6—9 mm lang. Antennen etwa 1,5mal so lang, mit 50 bis 58 Gliedern. Legebohrer ein wenig länger als die Antennen, ca. 1,6mal so lang wie die Vorderflügel. Schläfen sehr kurz, kürzer als bei *bicolor* und fast wie bei *thoracicus* nahezu fehlend. Ocellen sehr groß, der größere Durchmesser der hinteren Ocellen mindestens gleich ihrem Abstand von den Augen und merklich größer als der Abstand zwischen ihnen. Zähnchen an den Trochantelli, vor allem an den Hinterbeinen, zahlreich, dachziegelig — mehrreihig (ähnlich Abb. 9, sh. auch Eady & Clark, 1964, fig. 80), bei kleineren Exemplaren zuweilen auch einreihig. Bei großen Stücken zweigt oft vom dritten Radiusabschnitt aus ein kurzer Aderstummel (manchmal auch zwei) ins Innere der Radialzelle ab (Abb. 10). Hinterleib schlank, ähnlich wie bei *M. thoracicus* und *M. bicolor* geformt, vorn mit feiner Längsstrichelung (feiner als bei *M. kurnakovi*), die bis zur Mitte des 3. Tergits oder etwas darüber reicht. Die Körperfärbung ist im wesentlichen durchweg dunkel, meist schwarz, oder stellenweise etwas bräunlich aufgehellt, aber nie teilweise gelblich oder rötlich. Beine hell, die Hintertibia schwarz oder schwarzbraun, nur an der Basis bleich.

Von dieser Art wurde kein Typenmaterial studiert. Es lagen jedoch mehrere Exemplare der Serie aus Kauns (in der Zoolog. Staatssammlung München) vor, aus der auch der Paratypus stammt. Zusammen mit der vorzüglichen Originalbeschreibung erlaubte dies eine durchaus sichere Bestimmung.

Untersucht wurden 37 ♀♀, aus Deutschland (Westerwald, Uckerath, Lichtfang; Mittelrhein, Loreley oberhalb der Weinberge, Lichtfang; Überlingen am Bodensee; Schwabmünchen, Schwaben; Hüll bei Wolnzach (Bayern); München; Steinebach am Wörthsee (südlich München); Hammer im Chiemgau); Österreich (Salzburg: Bischofshofen;



Abbildungen 1—10 (sämtlich von Weibchen): 1 *M. thoracicus* (Nees) (Meyendel bei Den Haag), Kopf von oben. — 2 *M. bicolor* Curtis, Form A (Oberbiberg bei München), Kopf von oben. — 3 *M. bicolor* Curtis, Form B (ohne Fundort), Kopf von oben. — 4 *M. thoracicus* (Nees) (Grunewald bei Berlin), Ausschnitt aus dem linken Vorderflügel. — 5 *M. bicolor* Curtis (Überlingen am Bodensee), Ausschnitt aus dem linken Vorderflügel. — 6 *M. bicolor* Curtis (Oberbiberg), Klaue eines Vorderbeines. — 7 *M. kurnakovi* Tobias (Neusiedler See), Klaue eines Vorderbeines. — 8 *M. bicolor* Curtis (Überlingen), Trochantellus des rechten Hinterbeins. — 9 *M. kurnakovi* Tobias (Holotypus), Trochantellus des linken Hinterbeins. — 10 *M. gibber* Eady & Clark (Judenberg, Flachgau, Salzburg), Teil des rechten Vorderflügels.

Zistelalm und Judenberg im Flachgau; Osttirol: Lienz, Bad Leopoldsruhe; Nordtirol: Kauns, 1000—1400 m) und Norditalien (Mühlbach im Pustertal, Südtirol, 800 m). Außerdem ist die Art aus Schweden (woher der Holotypus stammt) bekannt. Die Fangdaten liegen zwischen Anfang Juli und Mitte September. Die Art scheint vorwiegend in der montanen Stufe vorzukommen. Sie kommt gern ans Licht. Angaben über Wirte liegen keine vor.

Zusammenfassung

Macrocentrus bicolor Curtis wird aus der Synonymie mit *M. thoracicus* (Nees) herausgenommen. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen diesen beiden Arten sowie von *M. kurnakovi* Tobias und *M. gibber* Eady & Clark werden dargelegt. Für *Macrocentrus longicornis* Provancher, 1880 (nec Wesmael, 1835) wird *M.* **longicornutus** nom. nov. vorgeschlagen.

Summary

Macrocentrus bicolor Curtis is removed from synonymy with *M. thoracicus* (Nees). Distinguishing characters between these two species, and *M. kurnakovi* Tobias and *M. gibber* Eady & Clark, too, are explained. For *M. longicornis* Provancher, 1880 (nec Wesmael, 1835) the name *M.* **longicornutus** nom. nov. is proposed.

Literatur

Eady, R. D. & J. A. J. Clark (1964): A revision of the genus Macrocentrus Curtis (Hym., Braconidae) in Europe, with descriptions of four new species. — Entomologist's Gaz., 15, 97—127.

Haeselbarth, E. (im Druck): Notizen zur Gattung Macrocentrus Curtis (Hymenoptera: Braconidae) — I. Zur Identität der von Ratzeburg 1844 und 1848 beschriebenen Arten. — Beitr. Ent.

Tobias, V. J. (1976): Brakonidy Kavkaza (Russisch). Leningrad, 1976. 287 pp.

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

In den Sommermonaten treffen sich die Mitglieder zwanglos einmal im Monat im Vereinslokal „Pschorrkeller", München 12, Theresienhöhe 7.

Termine: **8. Mai, 12. Juni, 10.Juli, 14. August, 11. September, 9. Oktober.** Die Koleopterologische Arbeitsgemeinschaft in der Münchner Entomologischen Gesellschaft trifft sich am **8. und 29. Mai, 19. Juni, 3. und 17. Juli, 7. und 28. August, 18. September und 2. Oktober** jeweils 18 Uhr im Restaurant „Alter Peter", Buttermelcherstr., Ecke Klenzestraße, zu Bestimmungsabenden.

Bitte Termine vormerken!

Mitarbeiter für Sommer 1978 gesucht

Station Randecker Maar — Schwäbische Alb
Vogelzug — Insektenwanderungen

Das Randecker Maar am nördlichen Steilabfall der Schwäbischen Alb ist ein bewährter Punkt zur Erfassung von Insekten- und Vogelwanderungen. Die Station, in reizvoller Umgebung am Rande eines Hochmoores gelegen, sucht für die Zeit von Mitte Juli bis September noch entomologische Mitarbeiter zur Durchführung von Insektenzugbeobachtungen und zur Betreuung der Lichtfallen. Kenntnisse der nächtlich fliegenden Macrolepidopteren sind Voraussetzung (bes. *Noctuidae*).

Einfache kostenlose Unterkünfte und ein Verpflegungskostenzuschuß werden geboten.

Nähere Auskünfte erteilt Wulf Gatter, 7318 Schopfloch — Forsthaus — Telefon 0 70 26 / 21 04.